

NivuSonic

stacionární průtokoměr
- doba doběhu signálu



Popis

NivuSonic byl vyvinut jako cenově dostupné řešení pro měření v plně zaplněných potrubích. Jedná se o měřicí systém pro kontinuální měření průtoku v rozsahu od čistých až po znečištěná média a o různých hustotách. NivuSonic měří průtokovou rychlost na základě přenosu ultrazvukového signálu a korelační metody. Sensory jsou navrženy pro použití v plně zaplněných potrubích o průměru od 0,2 m až do 12,0 m.

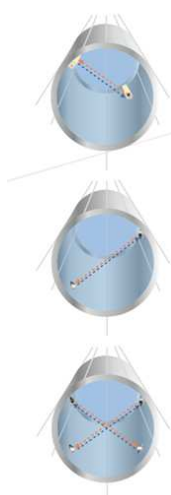
Průtoková rychlost je určena měřením střední průřezové rychlosti jedním nebo dvěma páry senzorů. Měření rychlosti v dvourozměrné síti bodů poskytuje velmi přesné výsledky v potrubích s plně rozvinutými proudovými profily. Vhodné senzory mohou být instalovány i za provozu s nízkými náklady na jejich montáž.

Charakteristika

- měření založené na době přenosu ultrazvukového signálu
- vyhodnocení rychlosti korelační metodou
- měření jednou nebo dvěma měřicími drahami
- vysoká přesnost (< 1 %)
- pro průměry od 0,2 do 12,0 m
- přístup na internet TCP/IP – ethernet, ISDN modem a GPRS/GSM

Aplikace

NivuSonic je přístroj vhodný zejména pro měrné profily s vysokými nároky na přesnost měření, profily velkých rozměrů a profily s vysokými rychlostmi.



Výrobce

NIVUS GmbH
Im Taele 2
75031 Eppingen
Německo

Dodavatel

DHI a.s.
Na Vrších 1490/5
100 00 Praha 10
tel. +420 267 227 111
fax. +420 271 736 912
e-mail: office@dhi.cz
web: www.dhi.cz

DHI a.s.

je dynamická konzultační firma poskytující široké spektrum služeb v oboru vodního hospodářství se zaměřením na matematické modelování stokových sítí a ČOV, říčních systémů i systémů zásobování vodou, aplikaci moderních nástrojů hydroinformatiky, dlouhodobý i krátkodobý monitoring, prodej měřicí techniky, vývoj a distribuci odborného software.

Popis a specifikace výrobku

Technické parametry řídicí jednotky

Napájení	100 až 240 V AC, 10 % / -15 %, 47 až 63 Hz nebo 24 V DC
Spotřeba energie	AC: 31 VA, DC: 34 W
Vnější kryt	polykarbonát, IP 65
Pracovní teplota	-20 °C až 50 °C
Teplota pro uskladnění	-30 °C až 70 °C
Maximální vlhkost	80 %, nezkondenzovaná
Displej	LCD, podsvětlený, plně grafický, 128 x 128 pixelů
Ovládání	18 tlačítek, menu v češtině, němčině, angličtině, francouzštině a italštině
Vstupy	přímo připojitelné dva páry senzorů
Výstupy	4 x 0/4 až 20 mA, zatížení 500 Ohm, 12ti bitové rozlišení, přesnost 0,1 % 5 x relé (SPDT) maximální zatížení 230 V AC RJ45 pro internetovou komunikaci
Ukládání dat	připojitelná karta Compact Flash až do velikosti 128 MB
Přenos dat	paměťová karta Compact Flash (CF), otevřený protokol přes RS 232, bezdrátová komunikace modem a TCP/IP

Technické parametry senzorů

Princip měření	doba doběhu ultrazvukového signálu; křížová korelace
Průměr potrubí	průměr 0,2 m až 12 m
Rozsah měření	rychlost proudění ± 20 m/s
Přesnost měření	rychlost přesnost ≤ 0,1 % měřené hodnoty, průtok ± 1 až 5 % v závislosti na hydraulických podmínkách
Vnější kryt	IP 68
Frekvence	1 MHz
Pracovní teplota	-20 °C až 50 °C
Rozsah tlaku	až 16 bar
Délka kabelu	10, 15, 20, 30, 50 a 100, prodloužení max. 200 m
Typy senzorů	- trubní senzor s úchytným prvkem - klínový s upevňovací deskou
Měření teploty	0 až 60 °C ± 1K
Šrouby a upevnění	vyrobena z nerezové oceli (1,4571), CFK